# MEMORIA 3. SOPRA I GENERI PHASEOLUS ET DOLICHOS DEL DOTT...

Gaetano Savi



Pedunculi 6-7 *pollices longi, folio breviores*, 5-7 *tuberculis receptacularibus alternis, semiglobosis, trifloris instructi*: pedicelli *brevissimi*.

Calyx *octo lineas longus, cylindrico ventricosus, apice compressus, coriaceus, nervosus, glaber, bilabiatus: labio superiore emarginato, laciniis rotundatis: labio inferiore breviore, dentibus tribus triangularibus, intermedio paullo longiore acuminato*. Bracteolae *membranaceae, rubellae, rotundatae, adpressae, cito caducae, duabus calycinalibus majoribus*.

Vexillum *erecto-rotundatum, emarginatum, pollicem unum latum, lineas octo vel novem longum, callis mediocribus, medio concavum, pulchre roseo-violaceum, lineatum, demum pallescens, postice et in ungue albidum*.

Alae *vexillo breviores, oblongae, falcatae, obtusae, in carinam incumbentes, margine roseae, coeterum albidae*.

Carina *alis paullo longior, obtuso-rotundata, medio rosea, lateribus alba*.

Stamen *decimum arcte innexum in fisura superiori androphori enneandri, non tamen stamina monadelpha*. Nectarium *fasciolare, crassum, lutescens, obliquum*.

Legumen polyspermum (*seminibus* 8-12) *dependens, novem pollicem longum, pollicem latum, crassum, compressum, sutura inferiore planiuscula, superiore acuta, nervo utrinque acuto parallele excurrente sociata, mucrone crasso, adunco*: (fig. 11. a.) *intus sarcocarpo spongioso, laevi, candido farctum, cavitatem in loculos, quotquot sunt semina, dispertiente*.

Semen *ellipticum, obtusum, compressum, octo lineas longum, quinque latum, candidum, nitidum*. Areola *umbilicalis apici seminis' proprior, oblongo-spathulata, zona fulva circumscripta, immarginata, loco* glandulae basilaris *sulco notata*: micropilo *superficiali subtriangulari, protuberantia nulla* (fig. 11. b. c. d.) *Planta glabra apud nos annua. Ex Jamaica, et Martinica*.

Linneo descrisse il *Dolichos ensiformis* come una

pianta di fusto non volubile, ma alla sua descrizione noi delle citazioni appartenenti a pianta di fusto volubile, che una è quella del *Phaseolus maximus* etc. di Sloane, qui sopra riportata, una il *Bara Mareka* di Rheede Hort. Malabar. T. 8., tav. 44. e l'altra il *Lobus macheroides* del Rumfio Amb. Tom. 5., tab. 35. f. 1. Tal cosa non sfuggì a Jacquin, il quale per non imbrogliarsi diede il suo *Dolichos* col nuovo nome triviale *acinaciformis*. Willdenow giudicò che il *Dolichos acinaciformis* volubile di Jacquin sia l'istessa cosa che il *Dolichos ensiformis* suberetto di Linneo, cosicchè, in apparenza almeno, lasciò sussistere il medesimo errore, tanto più che non avendo esso veduta la pianta nè fresca nè secca, sembra di avere operato intieramente a caso. Qualunque motivo peraltro abbia indotto Willdenow a regolarsi in tal modo, in quanto a me approvo quanto egli ha fatto. Io ho coltivato più anni un *Dolichos ensiformis* di fusto eretto subflessuoso, che è quello sù cui ho fatta la descrizione qui sopra riportata, il quale, ad eccezione di non avere il fusto volubile, è simile similissimo al *D. acinaciformis* di Jacquin, e nella decorsa estate ne ho coltivato un altro a questo affatto simile nelle foglie, inflorazione, fiori, frutti e semi, il quale ha il fusto volubile. Io credo che in questa Sezione delle *Phaseolidi* la volubilità, o inflessibilità del fusto sia un carattere di poco o nessun valore, e probabilmente di non gran valore dev'essere anche per il rimanente delle leguminose, avendo io vedute diverse specie di fusto or volubile or nò, e fralle altre la *Glycine frutescens*, e la *Clitoria Ternatea*. Nella stessa maniera noi vediamo fralle Cucurbitacee il fusto scandente non esser sempre un carattere costante di specie, perchè fralle diverse razze della *Cucurbita Pepo*, vi è la *C. Pepo viridis*, di cui si mangiano i frutti immaturi o Zucchini, la quale si suddivide in due razze secondarie, cba una di zucchini bislunghi e di fusti molto lunghi e scandenti, l'altra di zucchini tondi, cui i viticci son quasi inutili perchè di fusti cortissimi, e gli Ortolani la chiamano *Zucca che non corre*. Ci è la *C. Pepo pyridaris* (Zucca a pera) di fusti lunghi e che rampica mol-

ta, e la *C. Pepo Melopepo* (Zucca a pasticcino) che è di fusto eretto, e nella quale i viticci spessa si trovano tramutati in foglie, o non se ne vedono che i rudimenti (V. Duchesne art. *Courge* nell'Enciclopedia Botanica). Però per la Malocchia in questione, basta il considerare gli individui che hanno il fusto in diverso stato, come semplici varietà della specie medesima, cioè

*Malocchia* ensiformis α *caule suberecto*. Dolichos *ensiformis* Lin. *Phaseolus suberectus major etc.* Brown Jamaic.

*Malocchia* ensiformis β *caule volubili*. Dolichos *acinaciformis*. Jacq.

*Phaseolus maximus siliqua ensiformi etc.* Sloan Jamaic. T. 1. p. 177. tab. 114 f. 1. 2. 3.

Spec. 2. *Malocchia* gladiata *caule volubili, foliolis ovatis acutis, leguminibus acinaciformibus, dorso tricarinatis mucrone recto*. Nob.

*Dolichos* gladiatus *volubilis leguminibus gladiatis, dorso tricarinatis in mucronem rectum terminatis, seminibus arillatis*. Jacq. Ic. rar. T. 3, tab 560 Collect. 2., pag. 276.

*Dolichos* gladiatus *volubilis, leguminibus racemosis ensiformibus dorso tricarinatis apice rectis, seminibus arillatis*. W.

*Bara mareka*. Rheede Malabar, T. 8., tab. 44.

*Planta glabra, Indiae orientalis indigena, annua. Caulis octo pedalis et longior: foliola ovata, repanda. Racemi folia longiores. Corollae niveae, post explicationem plus, minus carneae. Vexillum profunde emarginatum, obverse cordatum, reflexum, alis longius. Alae oblongae, obtusae, erectae, concavae. Stamina diadelpha: legumen pedale mucrone recto terminatum. Semina rufa nitida*. Descriptio ex Jacquinio: Plantam nec vivam, nec siccam vidi.

A questa specie Willedenow trasportò il *Lobus machaeroides* del Rumfio, e il *Bara mareka* dell'Horto Malabarico, da Linneo stati uniti alla specie precedente, e pare che la pianta di Rheede più convenga alla *Mal. gladiata* che alla *M. acinaciformis*, almeno per la figura delle foglioline e la lunghezza del racemo, paragona-

tu e quella delle foglie, ma ci è da considerare che il mucrone del legume è rappresentato curvo, e non retto qual dovrebb'essere, onde si resta in dubbio sulla convenienza di questa citazione. Nulla posso dire della pianta del Rumfio perchè appunto mi manca ora il Tomo citato dell'Erbario Amboinense.

Pare che anche il *Dolichos rotundifolius* di Vahl. *Katù tsiandi* dell'Hort. Malabar. T. 8. p. 83. tab. 43. secondo me identico al *Dolichos emarginatus* Jacq. Hort. Schoenbr. T. 2. pag. 50. tab. 221. sia esso pure una specie di *Malocchia*, ma dico pare, perchè nessuno ci dà una esatta descrizione del frutto e dei semi.

Nella decorsa Primavera ebbi un solo seme col nome di *Dolichos exoticus*, simile affatto per la figura e per la grandezza a quello della *Malocchia ensiformis*, ma invece d'esser bianco, egli era a striscie longitudinali verdiccie e rosso-pallide. Seminatolo germogliò ed ha vegetato benissimo, facendo un lunghissimo fusto volubile, con fogliolina ovato-acute, e le stipole somigliantissime a quelle della *Malocchia* descritta. L'ho nel tepidario, e se passa l'inverno ne renderò conto in seguito.

Ho voluto con questo Genere rendere onore al nome di uno dei miei antecessori nell'impiego di Direttore del Giardino Botanico dell'Università di Pisa, cioè del Padre Francesco Malocchi Fiorentino, Minore Osservante. Una volta i Frati studiavano, e poichè la tranquillità della vita religiosa è veramente favorevole alle scienze naturali, così molti di essi si davano allo studio di queste, e nel numero non pochi ce ne sono stati, che hanno lasciate opere interessanti, e si sono acquistati molta celebrità. Basti il nominare come esempi, limitandosi alla sola Botanica, il P. *Barrelier* Domenicano, i PP. *Camelli*, *Ferrari*, *Acosta*, *Coba* Gesuiti, i PP. *Feuillè* e *Plumier* Minimi, il P. *Cupani* Francescano del terz'Ordine, il P. *Boccone* Cisterciense, il P. da *Ucria* Cappuccino, il P. *Vitman* Valombrosano. Anche noi qui in Toscana abbiamo avuti dei Regolari Botanici, e se i loro nomi al pari dei sopra citati non son tanto illustri, ciò unicamente dipende dal non essersi loro pre-

sentata l'occasione di pubblicare le proprie osservazioni, quando dir non si voglia che reputassero ciò alla modestia religiosa non convenire. Dovevano infatti esser Botanici di merito distinto il P. Tozzi, e il P. Biagi Valombrosani, amici e compagni di erborizzazione del celebre Micheli, e da esso lodati, e stimati a segno di far passare il nome loro alla posterità, collo stabilimento dei due nuovi generi *Tozzia* e *Biana*.

Ma ritorniamo al nostro Padre Francesco. Egli fu istruito nella Botanica, nel Convento d'Ognissanti di Firenze dal suo confrate P. Salvatore Scalaodroni, pur Fiorentino, e convien dire che ci si distinguesse in modo che la reputazione sua si estendesse anche fuor del Convento, perchè nel 1595, morto il Benincasa, Foodatore e Direttore dell'attuale Giardino accademico Pisano, e per pochi mesi occupato un tal posto da Polidoro Matteini da S. Mommè, nel 1596 il G. Duca Ferdinando I. giusto conoscitore del merito, ne investì il P. Malocchi, che lo tenne fino al 1614 anno della sua morte. Nulla abbiamo di stampato di lui, ma dalle opere dei suoi contemporanei si conosce, che egli godeva di grandissima stima, e che arricchì il Giardino, e lo mantenne in florido stato. Sappiamo dal Vigna (*Animadvers. in Theophrastum*) che il P. Malocchi ci portò di Corsica la radice della Scilla; che nel 1606 c'introdusse il Cardamindo, *Tropaeolum majus* Lin. del quale ricevè i semi dal Perù; e che da Costantinopoli ebbe delle pianticelle di Ippocastano e le piantò nel Giardino, e di queste son quelle due gigantesche che mettevano in mezzo l'ingresso interno, una delle quali fu atterrata da un turbine nel 1806, e l'altra sempre sussiste. E qui mi si permetta una breve digressione, all'oggetto di fare avvertire quanto, nei tempi passati, i Regolari si sieno resi bene meriti della Botanica, coll'introduzione di cose vegetabili esotiche. Diffusi in tutte le parti della Terra, per servizio delle Missioni, raccoglievano e mandavano o portavano ai loro Conventi, agli amici, ai protettori tutto quello che ei scriva loro di trovare di utile e di curioso in fatto di legni, gomme, resine, frutti, semi ec., e anche di piante viventi. Nelle *Lettere edificanti e*

*curiose* si trovano molti fatti che provano quanto asserisco. Gli Zolfini, *Gnaphalium orientale*, furono introdotti fra di noi dal P. F. Agostino Tani Domenicano, che gli portò di Soria ai tempi di Ferdinando II. (V. Targioni *Aggrandimenti delle Scienze Fisiche T. 3. p.* 115). Il P. Labat, esso pure Domenicano, presentò al G. Duca Cosimo III. molte produzioni dell'Isole d'America, e nominatamente dei semi dello *Stizolobium pruriens* (V. *Labat. Voyage en Espagne et en Italie*); e le prime tele del Congo, fatte con foglie di Palme intessute, furon portate in Toscana da dei Frati Cappuccini (V. Redi *Notizie intorno alle Palme*).

Del resto anche Giovanni Pona Veronese (*Monte Baldo illustrato p.* 140.) rende lode al nostro Botanico, e dice che questi gli mandò il Crisogono di Dioscoride, *Leontice Chrisogonum* Lin., pianta rarissima, e probabilmente di quelle, che il Benincasa, dall'Isola di Creta, avea portate nel Giardino di Pisa; e Prospero Alpino (*de Plantis exoticis lib.* 1. *cap.* 17.) confessa di aver da lui ricevuta la Scabiosa arborea, *Scabiosa cretica* Lin. Finalmente fra i pregi del P. Malocchi convien noverare anche quello di essere stato il primo dispositore della collezione di prodotti naturali, che da diversi Professori raccolta e poi molto arricchita dal G. Duca Ferdinando I., fu per ordine di questo Principe collocata nel primo piano della casa addetta al Giardino Botanico, e formò il Museo di Storia Naturale, o come allora dicevasi la *Galleria* dell'Università di Pisa; ma di ciò più ampiamente in altra occasione noi parleremo, giacchè lo stato florido cui ora è pervenuto questo Stabilimento, c'invita a tesserne la storia, ed avremo così occasione di far conoscere quanti i Principi Toscani abbiano in ogni tempo favorito lo studio delle Scienze naturali.

VIGNA

Car. gen. *Calyx* labio superiore integro. *Calli* ad basim *Vexilli*, superne convergentes. *Nectarium* Thecaphorum cingens. *Legumen* teres incurvum. *Semina* semiocculata, *umbilico* ventrali.

Spec. 1. *Vigna* glabra *volubilis, glabra, calyeis labio superiore obtuso*. Nob.

*Phaseolus peregrinus quintus*. Clus. Hist. 2. pag. 224.

*Phaseolus laburni fructu ex nigro subvirescente, sive aegyptius flore luteo* J. B. Hist 2 p. 262.

*Dolichos* luteolus. Jacq. Hort. Vindob. T. 1. tab. 90.

*Dolichos* luteolus *volubilis, leguminibus capitatis, pluribus cylindricis, seminibus rotundatis*. Murr. Syst. Veget. ed. 14 p. 657.

Cotyledones *hypogaei*.

Folia *primordialia lanceolata*.

Caulis *longus, volubilis, teres, striatus*.

Petioli *tripollicares, semicylindrico-compressi, superne canaliculati*. Stipulae *triangulares, acuminatae, cordatae, basi breviter solutae*. Stipellae *exiguae, obtusae*.

Foliola *ovata, obtusiuscula, subrepanda: lateralia margine antico parum gibba: medium bipollicare*.

Pedunculi *novem pollicares, teretes, striati, capitati*.

Flores *viginti, ad summum, in quovis capitulo, sed magna parte caduci*.

Calyx *campanulatus, bilabiatus, labio superiore integro obtuso, inferiore tridentato, dentibus triangulis, medio vix longiore*. Bracteolae *calycinae albidae, minimae, lanceolato-obtusae, receptacularis conformis, caducae*.

Vexillum *erectum, triangulo subrotundum, emarginatum, lineatum, postice flavo virescens, antice luteum, lineatum, decem vel undecim lineas longum, sex latum, callis mediocribus, et circa callos saturatius coloratum*. Alae *luteae, planae, subadpressae, triangulares, latere exteriore convexo, inferiore concavo, sex lineas longae*. Carina *alis paullo brevior, triangularis, angulo antico inferiore rotundato, superiore acuminato, albo viridescens*.

Filamenta *medietate superiori prorsus libera*.

Stylus *compressus, antice glaber, postice pilis longis densis apice glandulosis instructus*.

Stigma *malleiformis, parte antica glabra, postica pilosa*.

Nectarium *fasciolare, brevissimum, crenulatum.*

Legumina (fig. 10 a.) *duos pollices cum dimidio longa, cylindrico-compressa, falcata, vix torulosa, mucrone exiguo acuto incurvo terminata, opaca, pulla, 6-7 spermia, pilis brevissimis raris adspersa, valvis siccitate subcontortis.*

Semen *duas lineas longum, cylindrico compressiusculum, utrinque truncato-obtusum, pullum, opacum, confricatione nitidum,* areola umbilicali *lanceolato-obovata, semini subaequali, fungosa, candida,* glandula basilari *in ima seminis parte sita, angusta, prominula, biloba,* gibbositate micropilari *acutiuscula, exporrecta* (fig. 10. b. c. d.). *Planta annua.*

La descrizione data dal Clusio del suo *Phaseolus peregrinus quintus*, conviene benissimo alla nostra *Vigna glabra*, e la figura dalla quale è accompagnata, la rappresenta passabilmente. Giovanni Bauhino copiò alla lettera la descrizione del Clusio, ma diè una figura diversa, e non inconveniente. Esso dice essere una tal pianta nativa dell'Egitto, per la ragione che ne ricevè i semi da Bernardo Paludano che di là ritornava. Il Clusio non ne indica la patria. Jacquin ne portò i semi dall' America meridionale, e coltivatala nel Giardino Botanico di Vienna la descrisse, e la rappresentò con una bella figura.

Spec. 2. *Vigna* villosa *volubilis villosa, calycis labio superiore acuminato*. Nob.

Caulis et folia *uti in praecedenti, et molliter villosa.*

Calyx *labio superiore acuminato.*

Flores *majores, aurei.*

Legumina *paullo ultra duos pollices longa, cylindrico compressa, subfalcata, subtorulosa, mucrone exiguo acuto incurvo terminata, nigrescentia, villis densis rigidiusculis tecta, 6-7 spermia.* Semina *quoad figuram, et magnitudinem, uti in* V. glabra, *sed nigra et nitida.*

*Planta annua.* Accepi semina sub nomine *Dolichos du Chili*. Bompland.

Queste due specie, quantunque seminate e nate contemporaneamente ai Fagioli comuni, non cominciano

però a fiorire se non che nell'Agosto, moltissimi fiori, come ho detto, cadono prima di aprirsi, e molti dei legumi non abboniscono per le pioggie e i freschi autunnali, cosicchè scarsissima è sempre la raccolta dei semi, e Giovanni Bauhino e Jacquin, neppur uno ne potetero ottenere dalla *V. glabra*.

Ho chiamato *Vigna* questo genere in onore del Dott. Domenico Vigna Fiorentino, scolare del Baldelli e del Malocchi, stato Professore di Botanica in questa Università dal Febbrajo 1609 al Gennajo 1647, e nel 1614 interinalmente Prefetto del Giardino, del Museo, e del Laboratorio Chimico. L'unico opuscolo da lui pubblicato col titolo di *Animadversiones in libros Theophrasti* non dà una grande idea del suo valore in Botanica. Il Dott. Giovanni Targioni ci dice che *per istruire i Giovani, e mostrar loro le piante usuali era più che sufficiente* (1), cosicchè se non fu capace di far progredire la scienza, servì almeno per un non piccolo numero di anni a impedire che ella fosse obliata. L'esercizio della Medicina l'occupò molto, e gli fu lucroso. Godè di molta riputazione presso i suoi contemporanei, e alla sua morte meritò di esser lodato dal famoso Paganino Gaudenzio, con i seguenti versi

*Vigna senex obiit, Cultor notissimus horti*
*In quo plantarum conditur omne genus.*

(1) Giovanni Targioni Tozzetti *Aggrandimenti delle Scienze Fisiche in Toscana*. T. 3. p. 2.

CONTINUAZIONE

## DELLA SEZIONE IV. DEL GENERE

### PHASEOLUS

*Phaseoli floribus racemosis vel paniculatis, carina mutica spiraliter contorta, dextrorsum versa* (Vedi T. VIII. pag. 111).

Spec. 11. *Phaseolus* Caracalla *caule volubili, racemis simplicibus folio longioribus, leguminibus pendulis rectis torulosis, seminibus compressis orbicularibus, ad umbilicum emarginatis, areola obliqua*. Nob.

*Phaseolus* Caracalla *caule volubili, vexillis carinaque spiraliter convolutis*. Lin. Spec.

*Phaseolus radice perenni subrotunda, leguminibus folio longioribus teretiusculis glabris*. Roy. Lugdb. 367.

*Phaseolus indicus cochleato flore*. Triumph. Obs. 93. tab. 94.

Radix *crassa, tuberosa*.

Caulis *volubilis longissimus, suffruticosus, tenax, cylindricus, digiti crassitie*.

Petioli *basi nodosi, cylindrici, desuper canaliculati*.

Stipulae *sessiles, triangulares*. Stipellae *minimae, triangulares, obtusiusculae*.

Folia *sexpollicaria et longiora, glabra*.

Foliolum *medium tripollicare deltoideum, acuminatum*, angulis lateralibus *rotundatis: lateralia ovato-acuminata, gibba*.

Pedunculi *folio longiores*, 5-7 *tuberculis receptacularibus semiglobosis glandulosis instructi*.

Flores *odori, subpedicellati, terni in singulo tuberculo, sed unus tantum persistit*.

Bracteolae *cito caducae*: receptacularis *exigua, membranacea, triangularis, obtusa*: calycinales *minimae, carnosae, rotundato subcordatae, gibbae*.

Calyx *quinquelinearis, rotundatus, carnosus, albus, glaberrimus, labio superiore obtuso, emarginato, labio*

*inferiore aliquantulum longiore dentibus tribus rotundatis obtusis.*

Vexillum *subbipollicare, basi latitudine pollicari, apice angustius emarginatum, dextrorsum flexum, laxe involutum, margine undulato albo, medio pallide violaceum, facie interna macula fulva oblonga angusta triangulari acuta pictum.*

Alae *pollicares vel paullo longiores, falcatae, extus convexae, intus concavae, ad unguem albae, lamina violacea. Ala sinistra aliquantulum divergit, et dextra ita flectitur at convexitate sua vel alam sinistram, vel sursum spectet.*

Carina *alba, basi inflata, apice teres, adscendens angulo obtusissimo, anfractibus 4-5 dextrorsum convoluta.*

Legumen *sexpollicare et longius, rectum, acumine recto brevi, valvis crassis validis, polyspermum* (seminibus 16-18) *maturitate pullum.*

Semen (fig. 12. a. b. c.) *orbiculare, compressum, badium, albido-nebulosum, nitidum, tres lineas latum, ad umbilicum emarginatum:* areola *ovato-lanceolata, obliqua, marginata:* glandula basilari *compressa, cordato-sulcata.* micropilo *circulari.*

*Planta perennis.*

Coltivata molto nei nostri Giardini è questa specie di Fagiolo a motivo dei suoi fiori, che son bellissimi e di un suavissimo odore. Ha bisogno per altro di qualche riguardo nell'Inverno. Se è in vaso, convien riporla nell'aranciera; se è in terra in buona esposizione, come lungo un muro a mezzogiorno, si cuopre al piede con del paglione per preservar la radice, e con qualche stoja stesa su i rami si salvano, almeno in gran parte, anche questi. Fiorisce il Caracollo fra di noi nel Settembre, e bene spesso ci matura i semi. È nativo dell'India orientale, e fu portato in Europa dai Portoghesi. In Italia fu introdotto dopo il 1660, e il primo a riceverlo, come dice il Triumfetto, fu il G. Duca Ferdinando II.

PHASEOLUS

*Sectio IV.*

* Phaseoli *racemis folio brevioribus, incompletis, seu truncatis, floribus geminatis.* Phaseoli veri.

I Fagioli di questa suddivisione della Sezione quarta, son quelli che più degli altri si coltivano per mangiarli freschi insiem col legume, e secchi sgranati. Essi si trovano nel commercio botanico come varietà del *Phaseolus vulgaris*, e del *Phaseolus nanus*, o come specie nuove distinti con nomi particolari, ma perchè senza descrizione, o mancanti di descrizione buona, imbrogliati e confusi, e spesso con più di un nome indicati.

Sono originarj dei paesi equinoziali del vecchio e del nuovo continente, e nel nostro clima riescon sempre annui.

Negli organi della vegetazione, e nell'inflorazione hanno tutti fra loro la massima analogia. I fusti in alcuni cominciano ad attorcigliarsi subito che cominciano ad allungare; in altri si alzano eretti per un certo tempo, e intanto la pianta comincia a fiorire e fruttificare, ed in seguito il fusto principale si allunga e si fa volubile, o emette qualche ramo volubile, quindi è che non si posson tali Fagioli distinguere in *eretti* e *sarmentosi*. Nemmeno le brattee calicinali ci posson porgere carattere alcuno distintivo, perchè non solo negli individui della medesima specie, ma nell'istesso individuo si trovano incostantemente or più lunghe, or più corte del calice, ora patenti ora oppresse, e di figura anche variabile. I fiori sono o bianchi, o di un color violetto pallido, ma per la forma sono assolutamente simili in tutti. Malgrado però tutte le somiglianze indicate, ci si scuo prono delle differenze per le quali non è permesso confonderli, e sono esse nei legumi e nei semi, e su di queste regolandomi gli ho distinti in otto specie, caratterizzandoli nel modo migliore che mi è riescito, confessando per altro che non sono ancora contentissimo del mio

lavoro, e lo presento come un saggio da migliorarsi in seguito o da me, o da altri di me più capace.

Spec. 11. *Phaseolus* vulgaris *legumine rectiusculo subtoruloso longe mucronato, semine uni-pluricolore, ovato obtuso compresso, ventre recto, diametro longitudinali transversali subsesquilongiore, areola umbilicali elliptica marginata, glandula basilari obcordata sulcata, micropilo oblongo, protuberantia obtusa.* Nob.

Folia primordialia *petiolata, oblongo-cordata, sinu baseos amplo.*

Caulis *plerumque cito volubilis, teres, sulcatus.*

Stipulae *sessiles triangulares, acuminatae:* Stipellae *lanceolato-acuminatae.*

Petioli *basi nodosi, semicylindrici, sulcati, supra canaliculati.*

Foliolum medium *late ovato-acuminatum, basi cuneatum*: lateralia *acuminata, basi rectiuscula, lobo altero latiore gibba.*

Racemi *folio breviores, incompleti seu truncati, fere semper bifidi.*

Bracteae primariae *ad divisionem pedicellorum tres, ovato acutae, media maxima:* Bracteolae *seu* Bracteae calycineles *ovato-cordatae, obtusae vel acuminatae, gibbae, concavae.*

Calyx *brevis ventricosus, bilabiatus, labio superiore obtuso vix emarginato, inferiore tridentato, dentibus triangulis acutis, intermedio paullo longiore.*

Petala *pallide violacea.*

Vexillum *adscendens, obliquum, ovatum, lateribus reflexis quadrilaterum, latere superiore vix emarginato, medio mucronato.* Alae *falcato-ovatae, obtusae, lamina concava deflexa, horizontales.*

Legumen *tres ad quinque pollices longum, rectum vel subfalcatum, polyspermum.*

Semen *quatuor ad septem lineas longum, duas cum dimidio ad quatuor latum, extremitatibus obtusis, compressum, ventre recto, areola elliptica, glandula basilari late cordata sulcata, micropilo patulo oblongo* (fig. 13 a, b, c, d, e)

*Tota planta pilis brevibus tecta.*

Varia moltissimo per il color dei semi questa specie di Fagiolo, ed i semi in tre sezioni, per il carattere del colore si posson distribuire, cioè 1.° *unicolori*, 2.° *fasciati*, 3.° *variegati*, ed ecco l'esposizione di quelli da me osservati.

I. *Phaseolus vulgaris* con semi unicolori.

*a* di seme nero. *Phaseolus mesoleucos*. *Phaseolus nigerrimus*. *Phaseolus melanospermos*. (Corrisp.) Fagioli neretti. Volg. *Phaseolus vulgaris niger*. Nob.

*b* — torchino-nereggiante. *Phaseolus vulgaris atro-coerulescens*. Nob.

*c* — ametistino. *Phaseolus vulgaris amethystinus*. N.

*d* — bajo. *Phaseolus domingensis*. (Corrisp.) *Phaseolus vulgaris badius*. Nob.

*e* — verde-giallo cupo. *Phaseolus vulgaris pullus*. Nob.

*f* — rugginoso. *Phaseolus vulgaris ochraceus*. Nob.

*g* — lilla. *Phaseolus vulgaris lilacinus*. Nob.

*h* — carnicino. *Phaseolus vulgaris carneus*. Nob.

*i* — dorato maggiore. *Phaseolus amoenus*. (Corrisp.) *Phaseolus aureus major*. Nob.

*k* — dorato minore. *Phaseolus luteus*. (Corrisp.) Fagioli giallini primaticci. (Volg.) *Phaseolus vulgaris aureus minor*.

*l* — pagliato. *Phaseolus vulgaris helvolus*. Nob.

*m* — zolfino-verdognolo. *Phaseolus vulgaris sulphureo-virescens*. Nob.

Il colore dei semi in queste due varietà *l*, *m*, si cangia passando al gialliccio, e al carnicino livido.

*n* — verde giallognolo. *Phaseolus vulgaris viridiflavescens*. Nob.

Alcuni individui di questa varietà mi hanno dato dei legumi con semi bianchi, e di quelli con semi verdi giallognoli.

*o* — rossiccio. *Phaseolus rubens*. (Corrisp.) *Phaseolus vulgaris rubescens*. Nob.

II. *Phaseolus vulgaris* con semi fasciati, cioè con macchie lineari, larghe, e curve (fig. 13. b. d.).

*p* — fondo biancastro, fascie rugginose pal lide. *Phaseolus vulgaris Zebra albidus*. Nob.

q — celestognolo, fascie piombate. *Phaseolus vulgaris Zebra coerulescens*. Nob.

r — rugginoso pallido, fascie scure. *Phaseolus vulgaris Zebra ochrareus*. Nob

s — giallognolo, fascie rosso-scure. *Phaseolus vulgaris Zebra lutescens*. Nob.

t — color di nocciòla, fascie piombate. *Phaseolus vulgaris Zebra spadiceus*. Nob.

u — bigio cupo, fascie scure e piombate. *Phaseolus vulgaris Zebra sature griseus*. Nob.

v — bigio chiaro, fascie nere *Phaseolus vulgaris Zebra pallide griseus*. Nob.

x — ametistino, fascie nere. *Phaseolus vulgaris Zebra amethystinus*. Nob.

z — rosso-fegatoso, fascie nere. *Phaseolus vulgaris Zebra hepaticus* Nob.

aa — scuro-rugginoso, fascie e punti neri. *Phaseolus zonato-maculatus*. (Corrisp.) *Phaseolus vulgaris Zebra ferrugineus* Nob.

Tutte le varietà qui sopra notate dal *p* all'*aa* sono in commercio col nome di *Phaseolus Zebra*. Per la campagna son chiamate *Quaglierini* e sono assai coltivate, e la cultura induce delle mutazioni nella grandezza dei semi, ed intensità dei colori, che non di rado passano intieramente al nero. Quasi tutte poi hanno il legume asperso di macchie fegatose.

III. *Phaseolus vulgaris* con semi variegati (fig. 13. *a*.).

bb — fondo bianco smorto, con macchia rugginosa o piombata intorno all'ombellico. *Phaseolus ventralis*. *Phaseolus tuberosus*. (Corrisp.) *Phaseolus vulgaris conspurcatus*. Nob.

Il colore del fondo non è sempre un bianco smorto, ma qualche volta bianco-porraceo, e anche bianco rossiccio, uniforme o leggermente reticolato. La macchia all'ombellico non è una zona, ma una macchia irregolare sfumata, che dalla regione ventrale si estende or più or meno, verso una o ambedue le estremità, e si allarga anche sù i lati.

cc — bianco, con macchie piombate o giallognole. *Phaseolus ornithoos*. *Phaseolus scandens*. *Phaseolus Bocconi*. (Corrisp.) *Phaseolus vulgaris plumbeo-variegatus*. Nob.

dd — violetto cupo con macchie gialle. *Phaseolus vulgaris atro-violaceus, luteo variegatus*. Nob.

ee — ametistino pallido, con macchie color d'oliva, e gialla all'ombellico. *Phaseolus vulgaris tricolor*. Nob.

ff — color d'oliva, a macchie concolori. *Phaseolus vulgaris olivaceus variegatus*. Nob.

gg — giallo, con macchie concolori. *Phaseolus vulgaris luteus variegatus*. Nob.

hh — leonato, con macchie concolori. *Phaseolus vulgaris fulvus variegatus*. Nob.

Spec. 12. *Phaseolus romanus leguminе compresso subtoruloso mucronato, semine albo ovato-obtuso plus minus compresso, ventre subrecto vel concavo, areola ovato-oblonga immarginata, glandula basilari obcordata, leviter sulcata, micropilo circulari protuberantia elongata*. Nob. (fig. 20. a. b. c.).

Flores *albi*: legumen 5-6 *pollices longum*, 4-6 *lineas latum, rectum vel subfalcatum*.

Appartengono a questa Specie le seguenti varietà.

a caule bumili, legumine et semine minore. *Phaseolus nanus praecox hollandicus*. Haricot nain blanc hâtif de Hollande. *Phaseolus nanus suessonicus*. Haricot de Soissons nains. (Corrisp.) Fagioli romani, o bianchi piccoli. Volg. *Phaseolus romanus minor*. Nob.

b caule procero, legumine et semine majore subtorto. *Phaseolus ceratonoides*. (Corrisp.) Fagioli galletti. Volg. *Phaseolus romanus major*. Nob.

I Fagioli Romani sono per cibo i migliori di tutti gli altri di questa Sezione, ed i *Fagioli galletti* sono migliori fra i Romani. Il legume dei *Fagioli galletti* arriva alla lunghezza anche di otto pollici, e alla larghezza di otto e dieci linee, e i semi spesso son torti. È per altro poco produttivo.

Spec. 13. *Phaseolus oblongus legumine recto subcylindrico longe mucronato, semine colorato teretiu-*

*seculo obtuso vel truncato, diametro longitudinali transversali subduplo longiore, areola umbilicali oblongo lanceolata, marginata, glandula basilari obcordata sulcata, micropilo oblongo, protuberantia obtusa.* Nob. (fig. 14. a. b. c. d. e. f.)

Le diverse razze di Fagioli appartenenti a questa specie hanno il fiore, per il solito, violetto pallido, il legume lungo, al più 7–8 pollici, ed alzano poco. I semi variano in lunghezza, ma il loro diametro longitudinale è sempre maggiore che una volta e mezzo il trasversale, e talvolta più del doppio. Le ho spessissimo ricevute col nome di *Phaseolus nanus*. Son molto produttive, e la coltivazione loro è molto estesa.

I semi sono *unicolori*, o *variegati*.

I Fagioli bislunghi unicolori son carnicini, dal pallido al più cupo, che và a confondersi col color di nocciòla *Phaseolus* oblongus *carneus*. Nob. Quelli di color più chiaro gli ho ricevuti col nome di *Phaseolus vulgaris oblongus carneus*, e quelli più cupi col nome di *Phaseolus illyricus*, ed a questa varietà appartengono quelli che comunemente si coltivano fra di noi e son chiamati *Fagioli turchi grigi*. *Phaseolus oblongus spadiceus*. Nob. (fig. 14. a. b. c.) Hanno il ventre quasi piano e l'areola circondata da zona scura. I semi dei Fagioli bislunghi variegati sono

*a* di color rosso vinato, con macchie irregolari di un rosso più cupo, ventre quasi retto, zona pallida, o nessuna zona intorno all'areola. *Fagioli Sargentoni, o Fagioli turchi rossi*. (Volg.) *Phaseolus oblongus Sargentone*. Nob.

*b* bianchi nel dorso: ventre retto, con macchia rossa che si estende più o meno sù i lati, non uniforme, ma picchiettata di carnicino o di bianco, e sfumata nei margini: nessuna zona intorno all'areola: legumi lunghi quattro o cinque pollici. *Phaseolus bicolor nebuloso-sanguineus*. *Fagioli nani della China*. (Corrisp.) *Phaseolus oblongus albo-ruber*. Nob.

*c* di color nero con macchie bigie o bianchiccie, irregolari, più o meno grandi e folte, ventre concavo, senza zona distinta intorno all'areola. Nob. *Fagioli*

*turchi neri* (Volg.) *Phaseolus oblongus turcicus*. Nob. (fig. d. e. f.)

*d* di seme piccolo color di marrone, con zona e vene reticolate più cupe, e col ventre piano. *Haricot nain chiné sans parchemin*. (Hortul.) *Phaseolus oblongus castaneus variegatus*. Nob.

Spec. 14. *Phaseolus saponaceus legumine rectiusculo mucronato plus minus toruloso, semine oblongo obtuso compresso, dorso convexo mediotate semper albo, ventre concaviusculo maculis nigris, rubris, baditsque nebulosis, varie sed symetrice extensis marmorisato, areola angusta lanceolata immarginata, glandula basilari irregulari turgida leviter sulcata, micropilo oblongo, protuberantia obtusa*. Nob. (fig. 15. a. b. e.)

*Caulis humilis: Flores albi: legumen 5–6 pollicare.*

I semi di questo Fagiolo hanno costantemente il dorso, e gran parte dei lati bianchi, e nel ventre delle macchie o rosse o baje o nereggianti, non uniformi, ma picchiettate di macchiuzze pallide gialliccie o rugginose. Intorno all'ombellico la macchia ci si trova sempre, e di qui ella si estende di qua e di là ai lati o più o meno, ma con regolarità ed eguaglianza, così che quella di un lato somiglia molto bene quella dell'altro: si estende poi anche verso le estremità e più verso l'inferiore che verso la superiore, almeno da quella parte è sempre più larga.

L'ho ricevuto coi corrispondenti il più delle volte col nome di *Phaseolus saponaceus*, che io ho adottato. Qualche volta col nome di *Phaseolus inamoenus*, e di *Phaseolus nanus*.

Spec. 15. *Phaseolus tumidus legumine rectiusculo mucronato plus minus toruloso, semine albo, sphaerico vel ovato-turgido, ventre tumido, areola ovata immarginata, glandula basilari cordata depressa sulcata, micropilo circulari, protuberantia nulla*. Nob. (fig. 16. a. b. e.)

*Flores albi. Legumen 3–4 pollicare, aut paullo longius.*

L'ombellico è nella parte più sporgente del seme, e tutte le sue dipendenze son molto spianate. Il colore

non è un bianco candido, ma un bianco smorto, con delle venature minute bianco livide. Qualche volta si ottengono i semi di color bianco con leggera sfumatura di giallognolo, e ne ho avuti anche con delle macchie piombate.

Devono riportarsi a questa specie come varietà i seguenti.

a *Haricot Princesse* (Hortul.) di fusto basso.

b *Haricot nain blanc dit Flageolet* (Hortul.) che alza molto.

c *Haricot nain blanc d' Amerique* (Hortul.) di fusto basso.

d *Fagiolo di S. Domingo* (Hortul.) che alza molto.

Spec. 16. *Phaseolus* haematocarpos *legumine recto, toroso mucronato, immaturo maculis sanguineis notato, semine ovato turgido variegato, areola elliptica argute marginata zonata, glandula basilari biloba, micropilo circulari, protuberantia nulla*. Nob. (fig. 17. a. b. c.)

*Caulis procerus. Flores pallide violacei. Legumen 4-5 pollicare, maculis primo sanguineis demum fuscescentibus.*

I semi di questo Fagiolo mi son venuti con i seguenti nomi.

*Phaseolus vulgaris capensis.*
*Phaseolus capensis.*
*Haricot du Cap marbrè.*

Ultimamente gli ricevei da Vienna col nome di *Phaseolus haematocarpus*, e questo mi è piaciuto di conservare, sembrandomi il più adattato.

Questi semi son buonissimi a mangiarsi, e dopo i Fagioli galletti, secondo me essi sono i migliori di totti gli altri di questa sezione, tanto usati secchi che immaturi col legume, e sono anche assai produttivi: son di color carnicino, o carnicino-giallognolo, tutti aspersi di punti, linee e macchie porporine più o meno cupe, e l'areola è circondata da una zona color d'oro.

Spec. 17. *Phaseolus* sphaericus *legumine rectiusculo toroso mucronato, semine subrotundo nunquam albo, areola elliptica argute marginata zonata, glandula*

*basilari obcordata biloba, micropilo semielliptico, protuberantia nulla*. Nob. (fig. 18. b. c.)

*Caulis procerus: Flores pallide violacei: Legumen 4-5 pollicare.*

Il seme di questo Fagiolo è globoso, ovvero ovato-globoso, non è mai totalmente bianco, ma unicolore o bicolore, con zona intorno all'ombellico sempre ben visibile, e di color più cupo.

Varia questo fagiolo per il color dei semi nel modo seguente.

*a* seme di color rosso sudicio, o rosso fegatoso, smorto, con zona ombelicale nereggiante. *Phaseolus aurelianensis*. *Haricot rouge d'Orleans*. (Corrisp.) Fagioli rossi senza filo. (Volg.) *Phaseolus sphaericus aurelianensis*. Nob.

*b* seme di color rosso scuro, nitido, con zona ombelicale nereggiante. *Phaseolus Pragensis*. *Haricot de Prague rouge*. (Corrisp.) Fagioli rossi senza filo (Volg.) *Phaseolus sphaericus pragensis*. Nob.

*c* semi di color rosso-violaceo nereggiante nitido, con zona ombelicale nera. *Phaseolus atropurpureus*. (Corrisp.) Questa varietà di spesso i semi tutt'affatto neri, e trovasi allora chiamata nei Cataloghi *Phaseolus globosus niger*. (Corrisp.) *Phaseolus sphaericus atropurpureus*. Nob.

*d* seme di color carnicino-giallognolo, nitido, con zona ombelicale ranciata. *Phaseolus sphaericus carneus*. Nob.

*e* seme bicolore, col fondo bianco ed una macchia grande ventrale rosso-cupa, che occupa anche più della metà del seme, ondolata nel margine e talora qualche punto rosso staccato, e la zona ombelicale nera. *Phaseolus vulgaris bifrons*. *Phaseolus dimidiatus*. *Phaseolus Reginae*. *Haricot à la Reine rond sans parchemin*. (Corrisp.) *Phaseolus sphaericus bicolor*. Nob.

Le varietà *a*, e *b* son qualche poco coltivate per uso cibario.

Spec. 18. *Phaseolus gonospermos legumine toruloso subrecto mucronato, semine compresso irregulari an-*

*gulato, glandula biloba, micropilo ovato.* Nob. (fig. 19. a. b. c. d.)

*Caulis procerus. Flores candidi, vel albo-subviolacei. Legumina 2-3 pollicaria, interdum rubro-maculata.*

I semi sono piccoli, compressi e in diverso modo angolati e gobbi, onde ne segue che l'areola qualche volta è prossima all'apice, talvolta alla base, ed è difficilissimo il determinar bene la figura della glandola basilare e del micropilo.

L'ho ricevuto dal Giardino Botanico di Vienna col nome di *Ph. gonospermos*, ma per il solito è in commercio con quello di *Phaseolus pisiformis*.

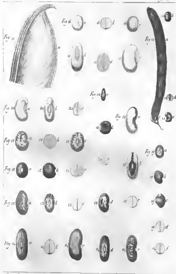
Le sue varietà sono.

*a* di seme bianco. *Phaseolus pisiformis albus. Phaseolus vulgaris pisiformis albus. Phaseolus Napoleonicus. Haricot Lentille.* (Corrisp.) Fagiolini bernoccoluti. (Volg.) *Phaseolus gonospermos albus.* Nob.

*b* di seme carnicino giallognolo. *Phaseolus pisiformis carneus.* (Corrisp.) *Phaseolus gonospermos carneo-lutescens.* Nob.

*c* di seme castagnolo. *Phaseolus pisiformis castaneus.* (Corrisp.) *Phaseolus gonospermus castaneus.* Nob.

*d* di seme carnicino, o giallo sudicio con macchinzze più cupe. *Phaseolus pisiformis variegatus. Phaseolus pictus. Phaseolus maculatus.* (Corrisp.) *Phaseolus gonospermos variegatus.* Nob.



Bald Bonvenuti del. G. inc.

